

Движения воды в океане. Волны.



СИЛЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ

ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ В

ОКЕАНО

- **Космические**
- **Атмосферные**
- **Внутриземные (землетрясения, извержения подводных вулканов)**
- **Внутриокеанические (различия в температуре, солености и плотности воды)**



• Движения воды в океане

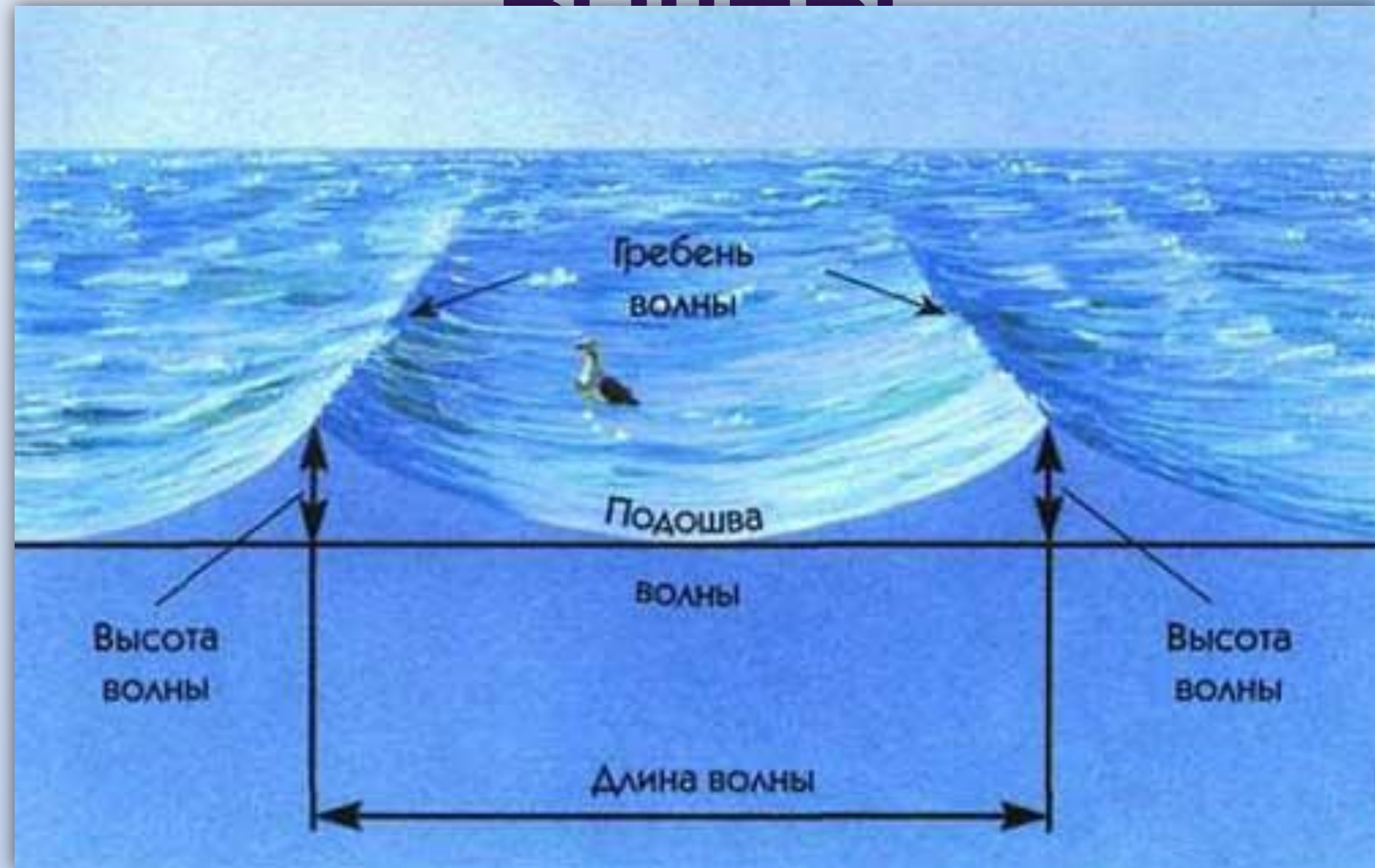
• ВОЛНЫ

- колебательные движения воды

• ТЕЧЕНИЯ

- перемещение воды в горизонтальном направлении

ЭЛЕМЕНТЫ ВОЛНЫ



ВОЛНЫ

глубинные

возникают на границах
слоев воды с разной
плотностью

поверхностные

Образуются под
воздействием ветров,
подводных
землетрясений,
приливов

ветровые

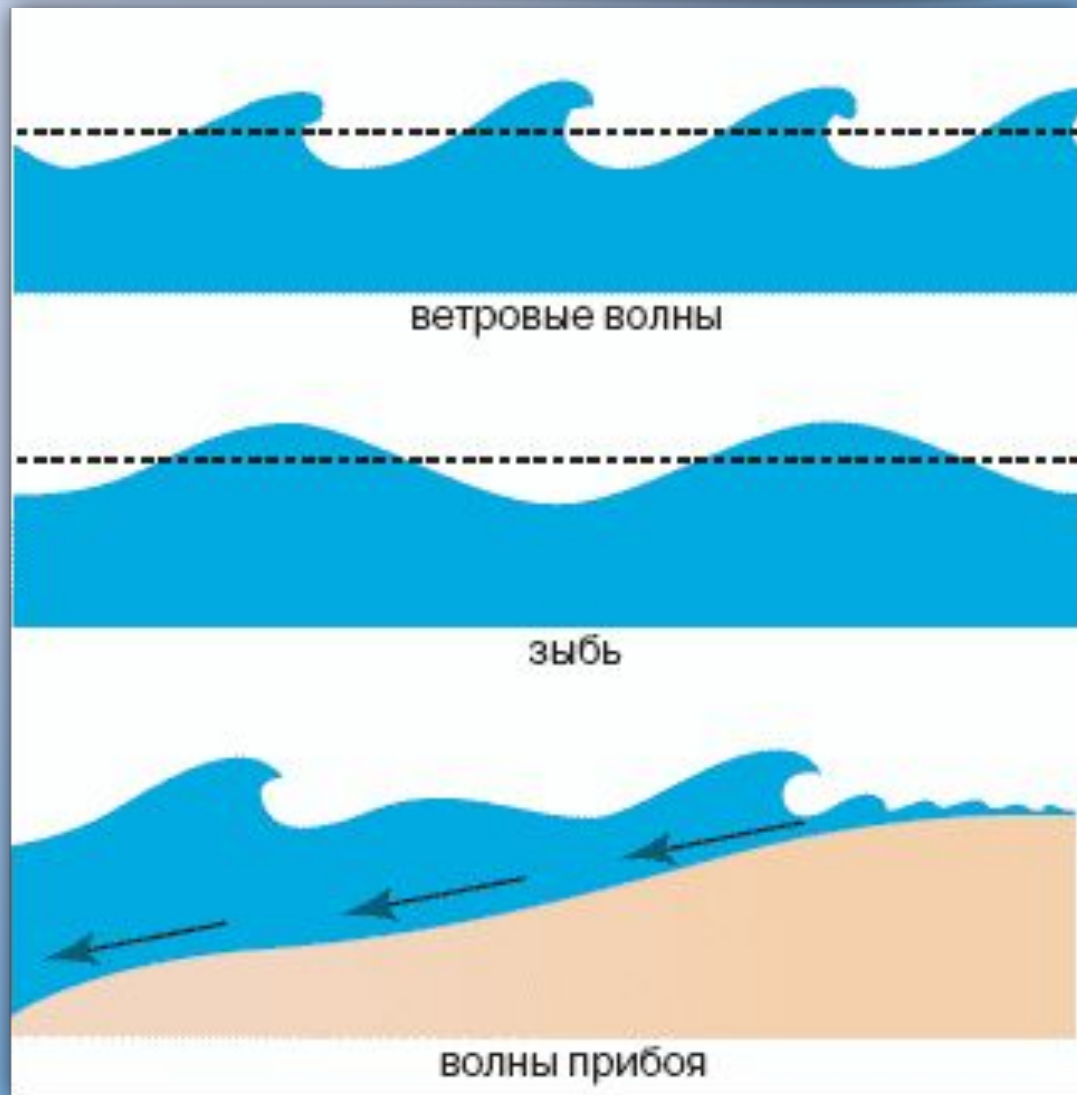
цунами

приливные



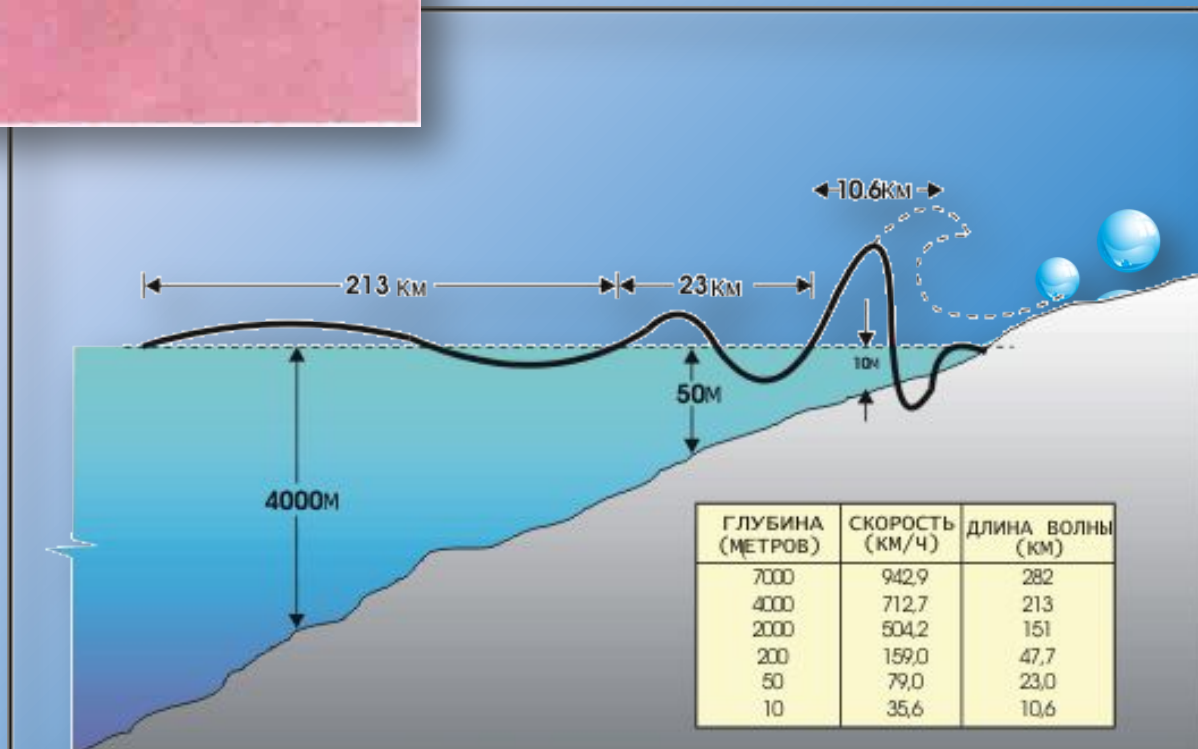
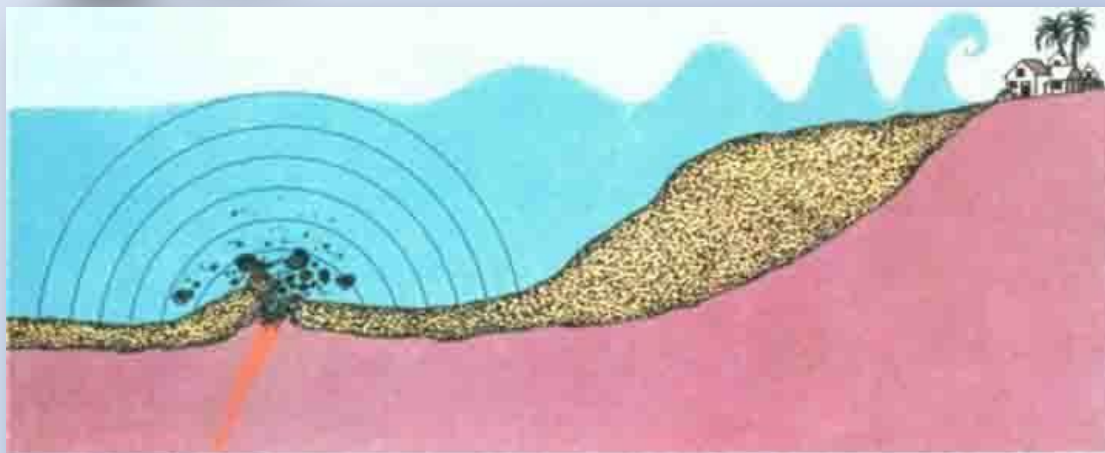
ВЕТРОВЫЕ ВОЛНЫ

- Возникают от трения ветра о воду
- При слабом ветре – рябь
- При очень сильном ветре – шторм





ЦУНАМИ





ПРИЛИВНЫЕ ВОЛНЫ

- Отлив – осушение полосы дна.
- Прилив – поднятие воды, вода заходит на сушу.





ПРИЛИВНЫЕ ВОЛНЫ

- *Причина приливов и отливов* – притяжение вод океана Луной.



МНОГООБРАЗИЕ ТЕЧЕНИЙ



Различаются по:

- По температуре
- По продолжительности действия
- По глубине



ТЕЧЕНИЯ



- по температуре

- теплые

- холодные

- по продолжительности действия

- постоянные

- периодические

- временные

- по глубине

- поверхностные

- придонные

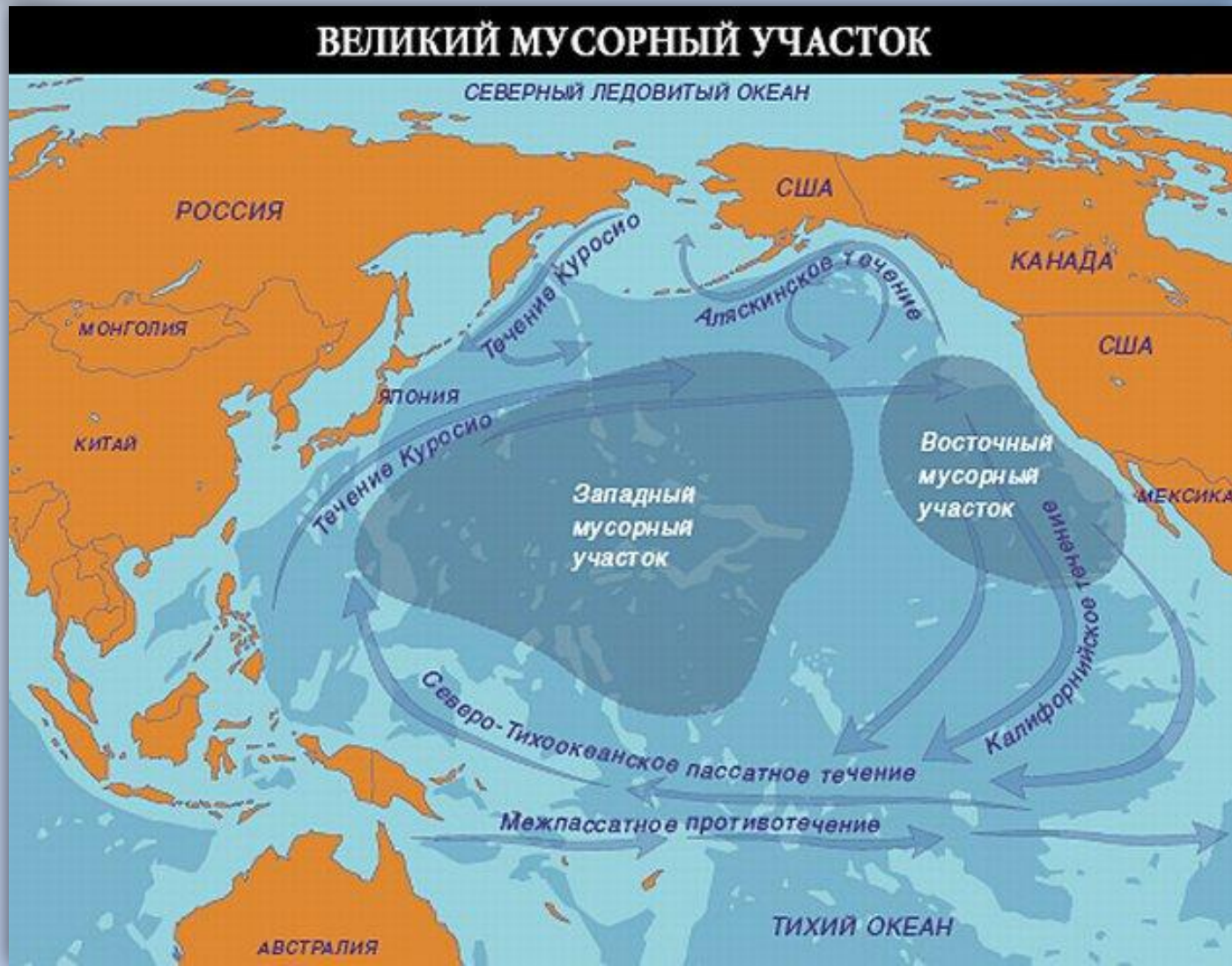
- глубинные

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕЧЕНИЙ

- Появление течений – ветер, различия в плотности воды на глубине
- Направление течений – положение материков и очертания берегов



ОСНОВНЫЕ МОРСКИЕ ТЕЧЕНИЯ (ФРАГМЕНТ КАРТЫ)





ЗНАЧЕНИЕ ТЕЧЕНИЙ

Влияют на климат и природу Земли:

- *Теплые - приносят тепло из тропических широт в умеренные и арктические*
- *Холодные – возвращают к экватору холодную воду*

Происходи перераспределение питательных веществ и газов

Происходит расселение живых организмов

Способствуют судоходству



